Instructions et pièces

Collecteur mélangeur

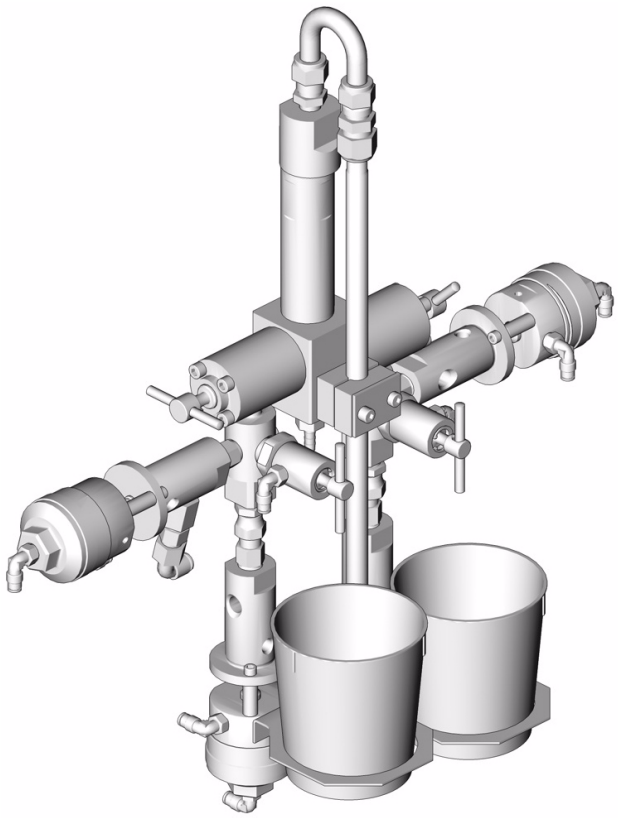
310654F

Rév. C

Pour produit bi-composant.

Pression de service maximum 34,5 MPa (345 bars)

Instructions de sécurité importantes
Lire toutes les mises en garde et instructions de ce manuel. Sauvegarder ces instructions.



Pièce no. 248251

QUALITE DEMONTREE, TECHNOLOGIE DE POINTE.

GRACO N.V.; Industrieterrein - Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
®COPYRIGHT 2004, Graco Inc.

Table des matières

Conventions du manuel **2**
Modèles **3**
Mises en garde **4**
Installation **6**
Alimentation produit 6
Tuyauteries d'alimentation de produit 6
Conduites d'alimentation d'air et d'air pilote 8
Mise à la terre 8
Fonctionnement **10**
Procédure de décompression 10
Consignes de purge 10
Consignes opérationnelles 10
Réglages des vannes du manifold mélangeur . 11
Entretien **12**
Quotidien 12
Hebdomadaire 12
Preventif 12
Dépannage **13**
Cerner un problème de mélange 13
Causes habituelles 13
Réparation **14**
Enlever les vannes de distribution ou de purge 14
Entretien des vannes d'arrêt 15
Entretien de l'intégrateur et du mélangeur statique 16
Pièces **18**
Données techniques **23**
Garantie standard de Graco **24**

Conventions du manuel

⚠ MISE EN GARDE

Symbole de danger

MISE EN GARDE : situation potentiellement dangereuse qui, si elle persistait, pourrait entraîner la mort ou de graves blessures.

Les mises en garde contenues dans les instructions comportent généralement un symbole signalant le danger. Lire la rubrique **Mises en garde** d'ordre général pour plus d'informations sur la sécurité.

ATTENTION
ATTENTION : situation potentiellement dangereuse qui, si elle persistait, pourrait entraîner des dommages matériels ou la destruction du matériel.

Remarque

Information supplémentaire utile.

Modèles

Pièce No.	Description	Pression maximum de service MPa (bars)
248251	Pour ProMix™ II et doseurs ProMix™ Auto (montage mural), acier inoxydable	*34,5 MPa (345 bars)*
234450	Pour doseur Xtreme Mix™ 185, acier au carbone	
234451	Pour doseurs ProMix Easy™, acier inoxydable	
234593	Pour doseur ProMix Easy™, acier au carbone	

Mise en garde

Les mises en gardes suivantes comportent des informations relatives à la sécurité générale de ce matériel. Des mises en garde particulières figurent aux endroits concernés.

⚠ MISE EN GARDE

DANGERS D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Les vapeurs inflammables de solvant et de peinture sur le **lieu de travail** peuvent prendre feu ou exploser. Pour prévenir un incendie ou une explosion :

- N'utiliser l'équipement que dans des locaux bien ventilés.
- Supprimer toutes les source de feu, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes électriques portatives et bâches plastique (risque de décharge d'électricité statique).
- Veiller à débarrasser la zone de travail de tout résidu, comme les solvants, les chiffons et l'essence.
- Ne pas brancher ni débrancher de cordons d'alimentation électrique ni actionner de commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables.
- Raccorder à la terre le matériel et les objets conducteurs du site. Voir les instructions de **Mise à la terre** .
- N'utiliser que des flexibles mis à la terre.
- Tenir le pistolet fermement contre la paroi d'un seau mis à la terre lorsqu'on pulvérise dans le seau.
- Si l'on remarque la moindre étincelle d'électricité statique ou si l'on ressent une décharge électrique, **arrêter le travail immédiatement.** Ne pas utiliser le matériel tant que le problème n'a pas été identifié et résolu.

DANGERS D'INJECTION CUTANÉE

Le produit s'échappant à haute pression du pistolet, d'une fuite sur le flexible ou d'un composant défectueux risque de transpercer la peau. La blessure peut avoir l'aspect d'une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure sérieuse pouvant entraîner une amputation. **Consulter immédiatement un médecin en vue d'une intervention chirurgicale.**

- Ne pas diriger le pistolet sur quelqu'un ou une partie quelconque du corps.
- Ne pas mettre la main devant la buse de pulvérisation.
- Ne jamais colmater ou dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Ne pas pulvériser sans garde-buse ni sous-garde.
- Verrouiller la gâchette à chaque arrêt de la pulvérisation.
- Suivre la **Procédure de décompression** de ce manuel à chaque interruption de la pulvérisation et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien du matériel.

⚠ MISE EN GARDE

DANGER EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute mauvaise utilisation du matériel peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- Ne pas dépasser la pression ou température de service maximum spécifiée de l'élément le plus faible du système. Voir les **Caractéristiques techniques** de tous les manuels de l'appareil.
- Utiliser des produits et solvants compatibles avec les pièces en contact avec le produit. Voir les **Caractéristiques techniques** de tous les manuels d'équipement. Lire les mises en garde du fabricant de produit et de solvant.
- Vérifier l'équipement tous les jours. Réparer ou remplacer immédiatement les pièces usagées ou endommagées.
- Ne pas modifier cet équipement.
- Uniquement à usage professionnel.
- N'utiliser ce matériel que pour l'usage auquel il est destiné. Pour plus de renseignements appelez votre distributeur Graco.
- Écarter les flexibles et câbles électriques des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne jamais utiliser de flexibles pour tirer le matériel.
- Se conformer à toutes les règles de sécurité applicables.

DANGER REPRÉSENTÉ PAR LES PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement peuvent pincer ou sectionner les doigts ou toute autre partie du corps.

- Se tenir à l'écart des pièces mobiles.
- Ne pas faire fonctionner le matériel si les gardes ou protections ont été enlevées.
- Un appareil sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant de contrôler, déplacer ou intervenir sur l'appareil, observer la **Procédure de décompression** figurant dans ce manuel. Débrancher l'alimentation électrique ou pneumatique.

DANGERS DES PRODUITS OU VAPEURS TOXIQUES

Les produits ou vapeurs toxiques peuvent causer de graves blessures et entraîner la mort en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, en cas d'inhalation ou d'ingestion.

- Lire la fiche de sécurité produit (MSDS) pour prendre connaissance des risques spécifiques aux produits utilisés.
- Stocker les produits dangereux dans des récipients homologués et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL

Il est impératif que le personnel porte un équipement de protection approprié quand il travaille ou se trouve dans la zone de fonctionnement de l'installation pour éviter des blessures graves telles que des lésions oculaires, inhalation de fumées toxiques, brûlures et perte de l'ouïe notamment. Cet équipement comprend ce qui suit, la liste n'étant pas exhaustive :

- Lunettes de sécurité
- Le port de vêtements de sécurité et d'un respirateur est conseillé par le fabricant de produit et de solvant.
- Gants
- Casque anti-bruit

Installation

Alimentation de produit

L'alimentation produit ne doit pas être soumise à des hausses de pression généralement causées par un changement de course du piston de la pompe. Monter, si nécessaire, des régulateurs de pression ou un anti-bélier sur les entrées produit du bloc manifold pour réduire les pulsations.

Contactez votre distributeur Graco pour toute information supplémentaire.

Tuyauteries d'alimentation de produit

Accessoires

Obligatoire

- **Filtre produit :** placer un filtre produit d'au moins 150 microns sur les tuyauteries solvant et des composants A et B.

⚠ MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de blessure, notamment par injection de produit, monter une vanne d'arrêt sur chaque conduite d'alimentation en produit.

- **Vanne d'arrêt produit :** à placer entre chaque tuyauterie d'alimentation de produit et le collecteur pour interrompre la circulation de produit pendant un entretien.

- **Flexibles produit :** utiliser des flexibles mis à la terre dimensionnés en fonction de l'appareil.

En option

- **Régulateur de pression du produit :** à placer sur la sortie du mélangeur statique pour obtenir un réglage plus précis de la pression du produit vers le pistolet.

Brancher les conduites d'alimentation produit

Se reporter à FIG. 1 ou à FIG. 2.

1. Brancher les tuyauteries d'alimentation des produits A et B.

2. **248251 :** brancher la conduite d'alimentation en solvant sur l'entrée de la vanne de (K^B). FIG. 1.

   234451, 234593, 234450 : brancher les conduites d'alimentation de solvant sur les vannes de purge de solvant (44^A, 44^B). FIG. 2.

3. **Pour tous les modèles (sauf le modèle 234450) :** brancher une conduite de produit entre la sortie du mélangeur produit (T) et le pistolet de pulvérisation.

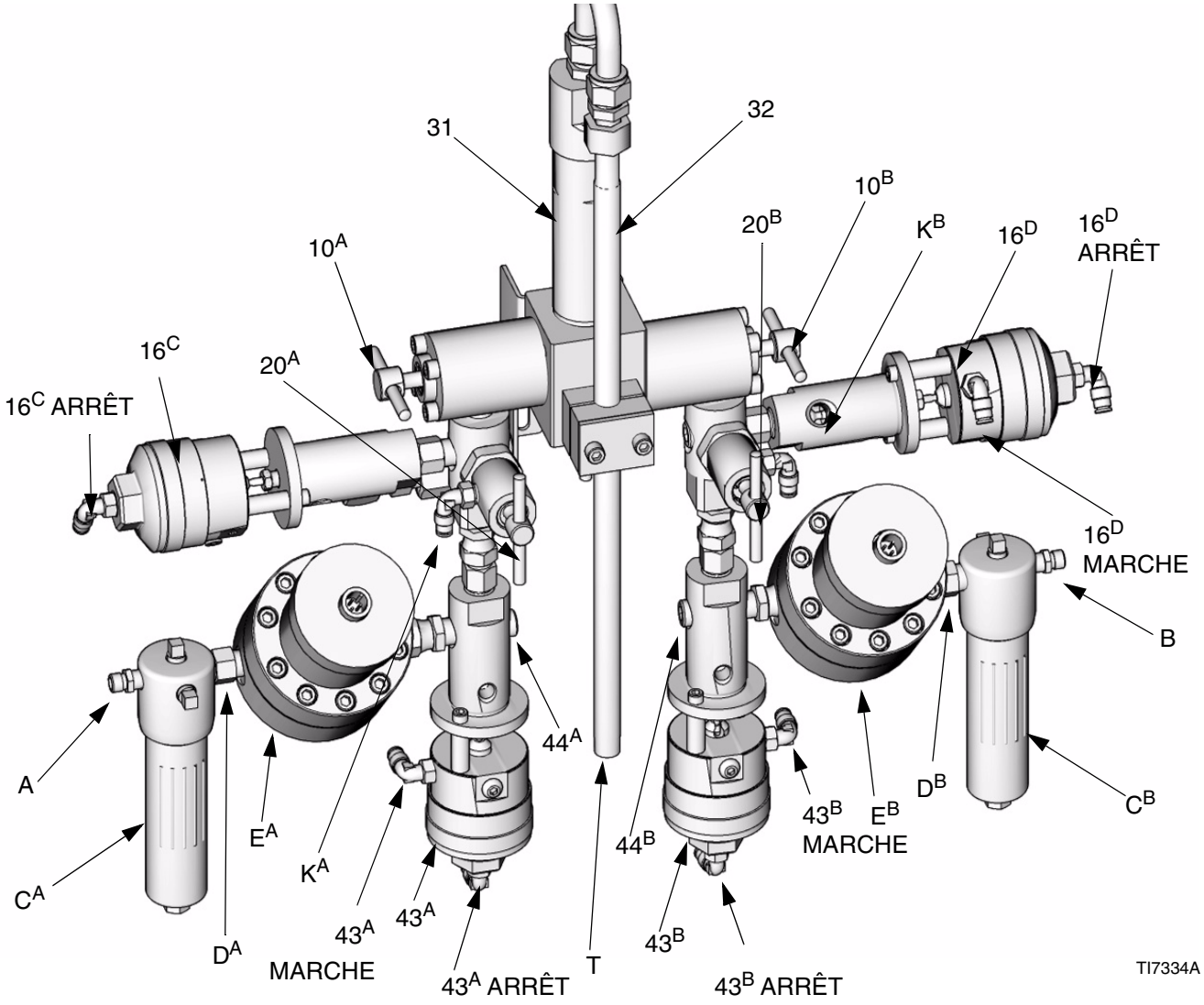


FIG. 1 : installation type du modèle 248251

Côté du composant A

- A Raccord de la ligne d'alimentation A
- C^A Filtre de produit A, 149 microns
- D^A Clapet anti-retour
- E^A Débitmètre A (illustration : le G3000)
- 10^A Vanne d'arrêt produit A
- 43^A Vanne de distribution A
- 16^C Vanne de purge d'air
- 20^A Vanne d'échantillonnage A
- K^A Entrée purge d'air
- 44^A Orifice de décharge (en option)

Côté composant B

- B Raccord de la ligne d'alimentation B
- C^B Filtre produit B, 149 microns
- D^B Clapet anti-retour B
- E^B Débitmètre B (illustration : le G3000)
- 10^B Vanne d'arrêt produit B
- 43^B Vanne de distribution B
- 16^D Vanne de purge solvant
- 20^B Vanne d'échantillonnage B
- K^B Entrée purge solvant
- 44^B Orifice de décharge B (en option)

Autre

- 31 Intégrateur
- 32 Mélangeur statique
- T Sortie mélangeur produit vers pistolet

Conduites d’alimentation d’air et d’air pilote

Accessoires

Obligatoire

- **Pression d’alimentation d’air comprimé :** 0,5-0,7 MPa (5,2-7 bars). La plupart des applications utilisent env. 550 kPa (5,5 bars).
- **Filtre à air :** 40 microns ou mieux pour filtrer l’huile et l’eau de l’air d’alimentation et empêcher de polluer la peinture ou de boucher les électrovannes.
- **Flexibles d’air :** utiliser des flexibles mis à la terre dimensionnés en fonction de l’appareil.

⚠ MISE EN GARDE

De l’air emprisonné peut provoquer le démarrage intempestif d’une pompe et ainsi causer de graves blessures par projection ou mouvement de pièces.

- **Régulateur d’air et vanne d’arrêt à purgeur :** monté sur chaque tuyauterie d’air raccordée à l’équipement d’aliment de produit. Monter une vanne d’arrêt supplémentaire en amont de tous les organes de la tuyauterie d’air pour les isoler en cas d’entretien.

Branchement des tuyauteries d’arrivée d’air

Se reporter à FIG. 1 ou à FIG. 2.

1. Brancher les conduites d’air pilote (longueur maximale : 1,83 m) entre les électrovannes d’ air et les entrées des conduites d’air pilote de la vanne de distribution/purge comme indiqué sur FIG. 1 ou FIG. 2.
2. **Uniquement pour le modèle 248251 :** brancher une conduite d’air sur l’entrée de la vanne de purge d’air (K^A). FIG. 1.
3. Mettre le système sous pression d’air et contrôler les fuites éventuelles, décompresser ensuite.

Mise à la terre

⚠ MISE EN GARDE

Votre installation doit être mise à la terre. Lire les mises en garde aux pages 4-5.

Raccorder un fil de terre (branché sur une terre véritable) au collecteur mélangeur ou à la platine de montage du collecteur mélangeur s’il y a une continuité électrique entre les deux.

Suivre les instructions particulières de mise à la terre, décrites dans les manuels de l’appareil et des composants individuels. L’appareil peut demander une mise à la terre spéciale du collecteur mélangeur.

Graco propose un fil et une pince de terre, réf. no. 222011.

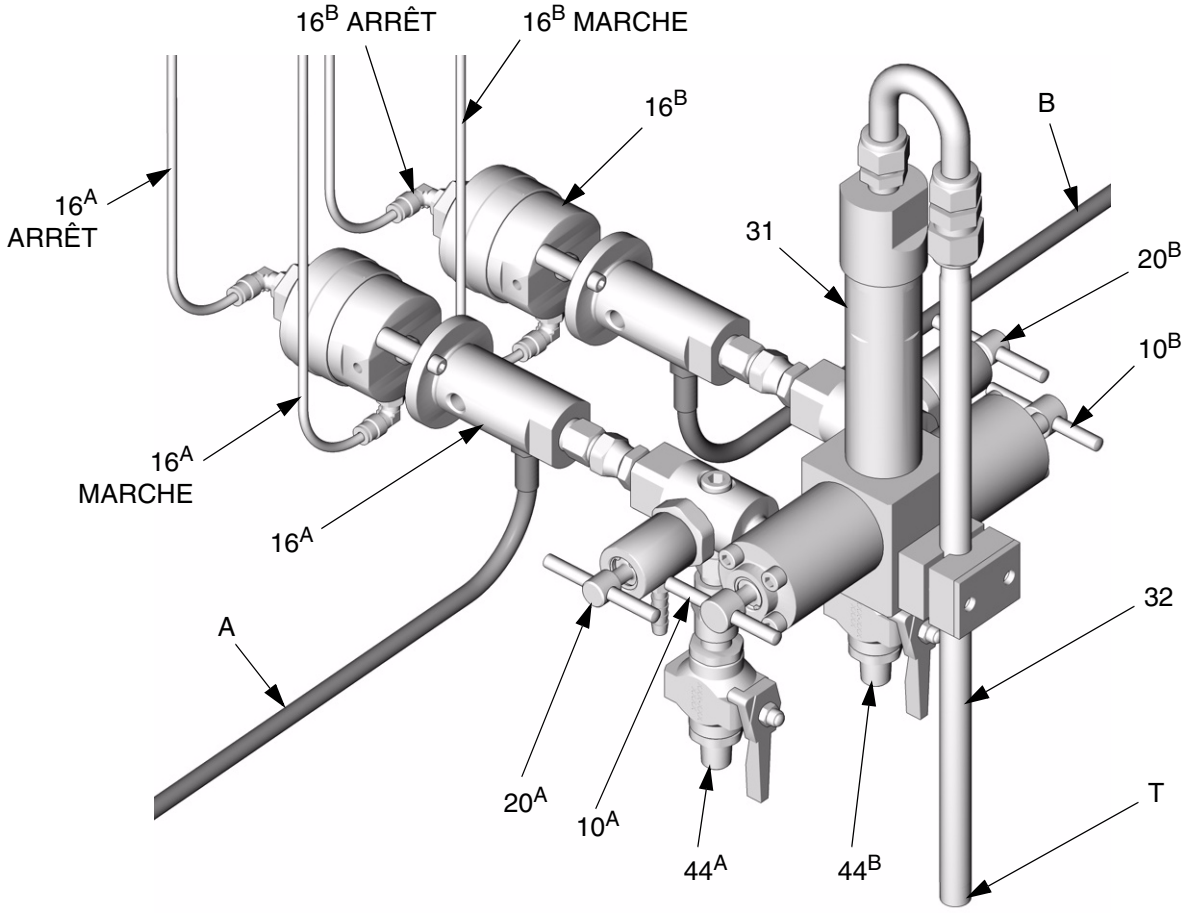


FIG. 2 : Installation type 234451 / 234593

Côté du composant A

A Raccord de la ligne d'alimentation A
10^A Vanne d'arrêt produit A
16^A Vanne de distribution A
20^A Vanne d'échantillonnage A
44^A Vanne de purge solvant

Côté composant B

B Raccord de la ligne d'alimentation B
10^B Vanne d'arrêt produit B
16^B Vanne de distribution B
20^B Vanne d'échantillonnage B
44^B Vanne de purge solvant

Autre

31 Intégrateur
32 Mélangeur statique
T Sortie mélangeur produit vers pistolet

Fonctionnement

Procédure de décompression

MISE EN GARDE

Observer la **Procédure de décompression** à chaque arrêt de la pulvérisation et avant tout nettoyage, contrôle, entretien ou manutention du matériel.
Lire les Mises en garde, page 4.

Suivre **Procédure de décompression** du manuel de votre équipement de dosage.

Consignes de purge

MISE EN GARDE

Lire les mises en garde, page 4.

Suivre la procédure de purge décrite dans le manuel de l'appareil de dosage.

- Purger l'appareil avant son utilisation, car celui-ci a été testé avec de l'huile légère qui peut contaminer votre produit.
- Purger avant de changer de couleur, avant que le fluide ne sèche, en fin de journée, avant l'entreposage et avant de réparer l'équipement.
- Purger à la pression la plus basse possible. Contrôler les raccords pour s'assurer qu'ils ne fuient pas et les resserrer si nécessaire.
- Utiliser un produit de nettoyage compatible avec le produit distribué et avec les pièces en contact avec le produit.

ATTENTION

Purger les vannes d'échantillonnage au solvant immédiatement après les avoir utilisées pour empêcher la matière de durcir à l'intérieur.

Consignes opérationnelles

Le fonctionnement du collecteur dépend de l'appareil sur lequel il est raccordé. Suivre les instructions opérationnelles de l'appareil.

Le fonctionnement rapide des électrovannes d'air A et B et des vannes des composants pour remonter la pression à la pression de service au redémarrage de l'appareil, est normal après un arrêt de l'appareil durant un certain temps.

- **Purger l'air des conduites de produit** au chargement des composants A et B.
- **Ajuster la pression d'alimentation d'air** si le débit produit est trop élevé ou trop faible.
- **Ajuster le débit produit** au moyen des régulateurs de pression d'alimentation de produit (en option) ou des vannes de distribution. Le débit produit doit être le même indépendamment de l'ouverture des vannes de distribution des composants A ou B. Le réglage de la pression de chaque composant dépend de la viscosité du produit. Démarrer avec la même pression de produit pour les composants A et B, ensuite ajuster au besoin. Se reporter à **Réglages des vannes du manifold mélangeur**, page 11.
- **Réglage de la pression d'air d'atomisation du pistolet** selon les besoins.

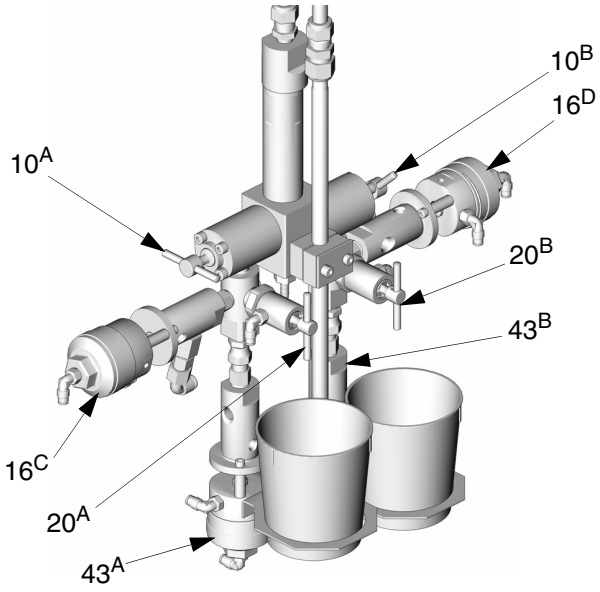
ATTENTION

Ne pas utiliser les premiers 120 à 150 cc de produit étant donné que le premier mélange n'a peut-être pas la qualité requise en raison des alarmes déclenchées lors de l'amorçage du système.

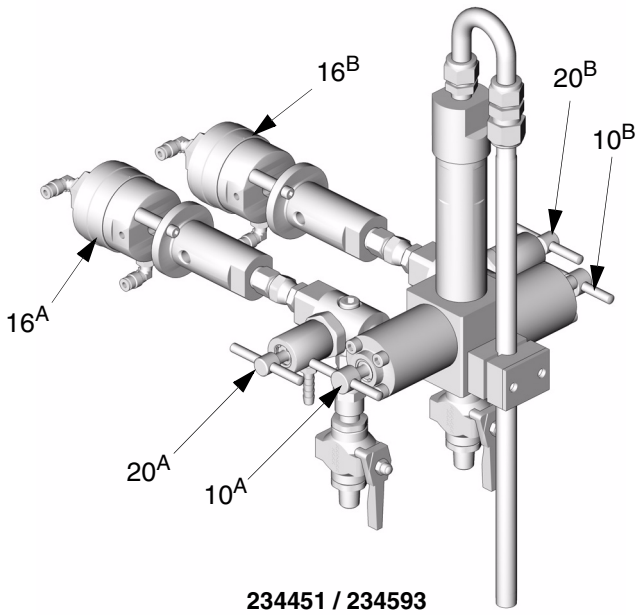
Réglages des vannes du manifold mélangeur

Pour ouvrir les vannes de distribution ou de purge, tourner leur écrou hexagonal (E) *dans le sens antihoraire*. Pour fermer, tourner *dans le sens horaire.* FIG. 3.

Vanne	Réglage de l'écrou (E)	Fonction
Distribution (16^A, 16^B, 43^A, 43^B)	À 1 tour de la fermeture complète	Limite le débit produit maximum pénétrant dans l'intégrateur et réduit le temps de réponse de la vanne.
Purger (16^C, 16^D) *Uniquement pour le modèle 248251*		
Arrêt du produit (10^A, 10^B)	Complètement ouvert en mode exécution/mélange.	Ferme l'arrivée des composants A et B à l'intégrateur lors d'un contrôle de rapport de dosage ou d'un étalonnage des débitmètres. Ouvre ces arrivées en mode exécution/mélange.
Échantillonnage (20^A, 20^B)	Complètement fermé en mode exécution/mélange	Ouvre les vannes de distribution des composants A et B pendant l'étalonnage des débitmètres. Ne pas ouvrir les vannes d'échantillonnage à moins que les vannes d'arrêt de produit ne soient fermées.



248251



234451 / 234593

Vannes du collecteur mélangeur

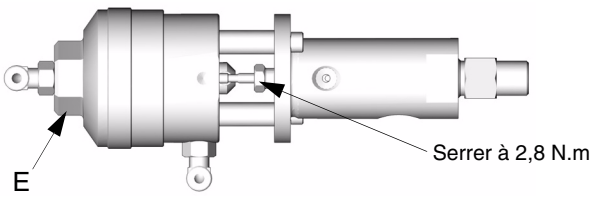


FIG. 3

Entretien

MISE EN GARDE

Suivre **Procédure de décompression** du manuel de votre appareil de dosage avant un nettoyage, contrôle ou entretien du matériel. Lire les mises en garde, page 4.

Quotidien

- Purger le système de mélange en fin de production.
- Contrôler et remplir les alimentations de produit pour les composants A et B et pour le solvant.
- Contrôler le collecteur et les conduites produit pour détecter d'éventuelles fuites.
- S'assurer que les câbles électriques de mesure et conduites d'air pilote sont bien branchés.

Hebdomadaire

- Nettoyer et inspecter l'ensemble du mélangeur de l'intégrateur. Suivre **Entretien de l'intégrateur et du mélangeur statique**, page 16. S'assurer que les orifices de distribution du tuyau de l'intégrateur (27) ne sont pas bouchées. La fréquence de nettoyage dépend du produit mélangé.
- Nettoyer et contrôler les filtres produit et à air.
- Contrôler le couple de serrage (2,8 N.m) de l'écrou du presse-étoupe sur les vannes de distribution et de purge. FIG. 3, page 11.

Préventif

Séparer, au moins une fois par an, le collecteur du mélangeur, les vannes de distribution et de purge, et les vannes d'échantillonnage. Les nettoyer et les inspecter. Remplacer les joints toriques et les garnitures en V. Des kits de réparation sont disponibles chez Graco. Se reporter à **Réparation**, page 14.

Guide de dépannage

Cerner un problème de mélange

Un problème de mélange peut avoir pour origine l'automate, les appareils de mesure, les électrovannes ou encore le collecteur de mélange.

1. Chercher tout défaut ou toute erreur visible pour cerner le problème :
    a. Est-ce que tous les tuyaux et flexibles air et produit et tous les câbles électriques sont bien raccordés ?
    b. Est-ce que toutes les vannes et tous les dispositifs de commande sont correctement réglés ?
    c. Est-ce que les alimentations de produit, les solénoïdes et le pistolet sont sous une pression d'air suffisante ?
    d. Est-ce que les alimentations de produits n'ont pas besoin d'être remplies ?
2. En cas de problème de commande du processus, se reporter au manuel de votre automate.

Causes habituelles

- Le débit est trop élevé.
- Pressions très inégales dans le système d'alimentation produit.
- Déclenchements lents des vannes de distribution du produit A ou B.
- Fuites dans le système

Pression non équilibrée

1. Contrôler les pressions d'alimentation des composants A et B.
2. *Si les pressions ne sont pas tout à fait égales,* régler leurs régulateurs de pression produit jusqu'à ce que les pressions soient à peu près les mêmes.
3. *Si les pressions étaient déjà à peu près égales,* vérifier si les vannes de distribution des composants A et B fonctionnent correctement.

Fonctionnement des vannes de distribution

Actionner les vannes de distribution manuellement en agissant sur leurs électrovannes. Les vannes devraient s'ouvrir et se fermer rapidement. Si elles fonctionnent lentement, les raisons peuvent être les suivantes :

- La pression d'air vers les actionneurs des vannes est trop faible.
- Un étranglement de l'arrivée d'air pilote des vannes dû à la présence de saletés ou d'eau dans l'alimentation d'air.
- Obstruction d'une électrovanne ou de la tuyauterie.
- Les garnitures d'étanchéité des vannes de distribution sont trop serrées ou ont besoin d'être lubrifiées (voir **Réparation**, page 14).
- Les joints toriques et garnitures d'étanchéité du piston à air ne sont pas lubrifiés. Voir **Enlever les vannes de distribution ou de purge**, page 14,
- Un bouton sur une vanne de distribution a été trop ouvert. Voir , page 11.

Réparation

⚠ MISE EN GARDE

Suivre **Procédure de décompression** du manuel de votre appareil de dosage avant un nettoyage, contrôle ou entretien du matériel. Lire les mises en garde, page 4.

ATTENTION

Purger le collecteur avec du solvant après toute réparation pour enlever tout excédent de graisse utilisée pour la lubrification des pièces.

Enlever les vannes de distribution ou de purge

1. Relâcher la pression.
2. Débrancher les tuyauteries de produit (A ou B) de la vanne de distribution(16^{A} ou 16^{B}). FIG. 4.
3. Débrancher les deux conduites d'air (G).
4. Dévisser la vanne de distribution (16) du raccord (18).

Pièce no. 248251 - Suivre les instructions ci-dessous.

5. Se reporter au manuel 310655 pour l'entretien de la vanne de distribution ou de purge.

Pièce réf. 248251 uniquement

Voir FIG. 5.

Vanne de distribution A ou B

Enlever le réservoir (37), la vis (34), et le support (36). Dévisser la vanne de distribution (43^{A} ou 43^{B}) du coude (18).

Vanne de purge au solvant

Dévisser la vanne de purge de solvant (16^{D}) du coude (18).

Vanne de purge d'air

Enlever l'adaptateur (39), le clapet anti-retour (40), et le connecteur (41) de la vanne de purge d'air (16^{C}). Dévisser la vanne de purge d'air du coude (18).

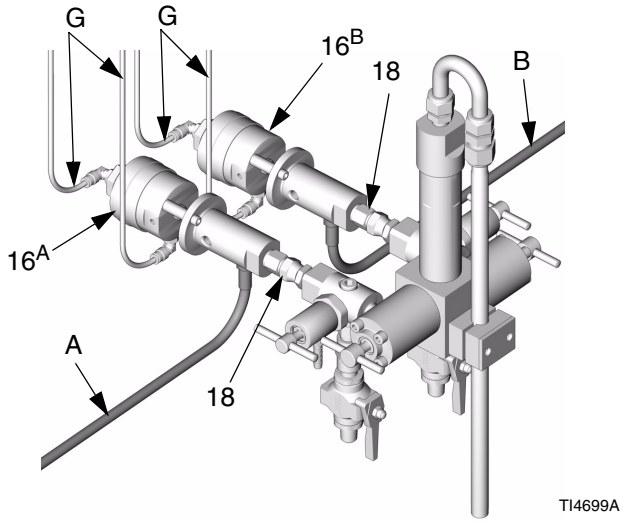


FIG. 4 : Pièce no. 234451/234592

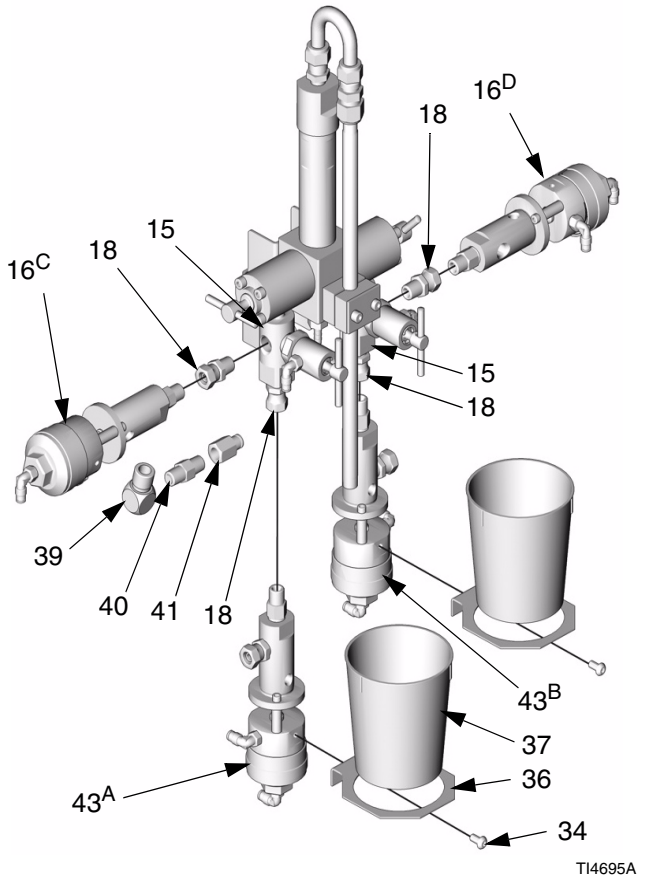
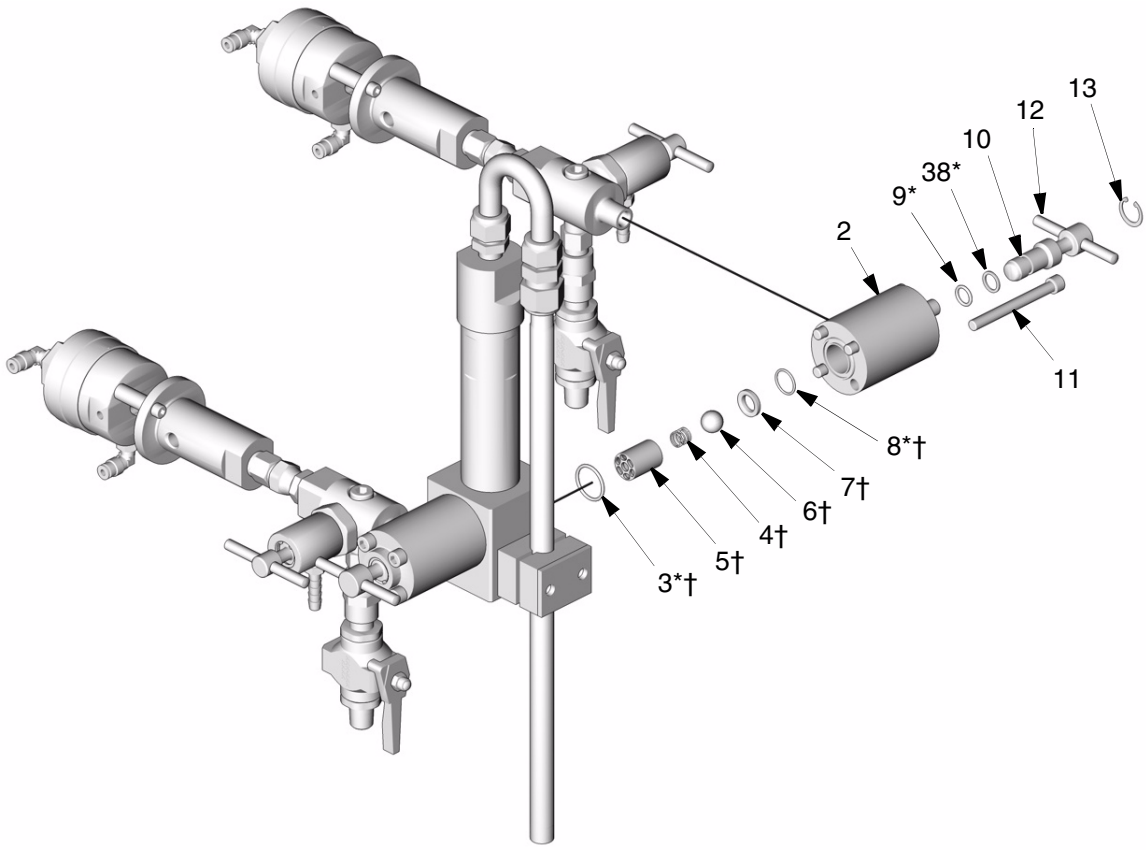


FIG. 5 : Pièce no. 248251

Entretien des vannes d'arrêt

1. Observer **Procédure de décompression**, page 10.
2. Retirer la bague de retenue (13).
3. Enlever la poignée en T (12) et la vanne (10) du carter (2).
4. Enlever et remplacer la bague anti-extrusion (38) et le joint torique (9). Lubrifier le joint torique (9).
5. Déposer les quatre vis (11) et le carter (2).
6. Déposer et inspecter l'ensemble du clapet anti-retour (3, 4, 5, 6, 7, 8). Remplacer des pièces au besoin.
7. Remontage.



* *Pièces comprises dans le kit 248444 (à acheter séparément).*

† *Pièces comprises dans le kit 248430 (à acheter séparément).*

FIG. 6 : pièce no. 234451/234593 (montrée)

Entretien de l'intégrateur et du mélangeur statique

Voir FIG. 7.

Uniquement pour les pièces no. 248251, 234451, et 234593.

1. Observer **Procédure de décompression**, page 10.
2. Déposer les vis (23), le couvre-bride (24) et la bride (25).

Mélangeur statique

3. Dévisser le tuyau du mélangeur statique (32) du tuyau en U (26).
4. Doucement pousser l'élément du mélangeur statique (33) hors de l'embout fileté du tuyau (32) avec une tige en cuivre.

Mélangeur intégrateur

5. **No. de pièce 248251 uniquement :** purger le collecteur intégrateur (1) en ouvrant la vanne de purge (14).

   Enlever l'anneau de retenue (13) et la vanne de purge (14) si celle-ci fuit autour de son filetage. Lubrifier et replacer le joint torique de la vanne (9).

6. Placer une clé sur les méplats du corps de l'intégrateur (31) et dévisser le corps (31).
7. Enlever le tuyau en U (26), le capuchon du corps de l'intégrateur (29) et les joints toriques (30).

Replacer les joints toriques (30) pour éviter des fuites. Lubrifier les nouveaux joints toriques.

8. Placer une clé sur les méplats du tuyau du mélangeur de l'intégrateur (27) et le dévisser.
9. Nettoyer les pièces avec un solvant approprié. S'assurer que les orifices de distribution du tuyau de l'intégrateur (27) ne sont pas bouchées.
10. Inspecter et remplacer les pièces au besoin.
11. Réassembler. Graisser les filetages avant de reposer les pièces.

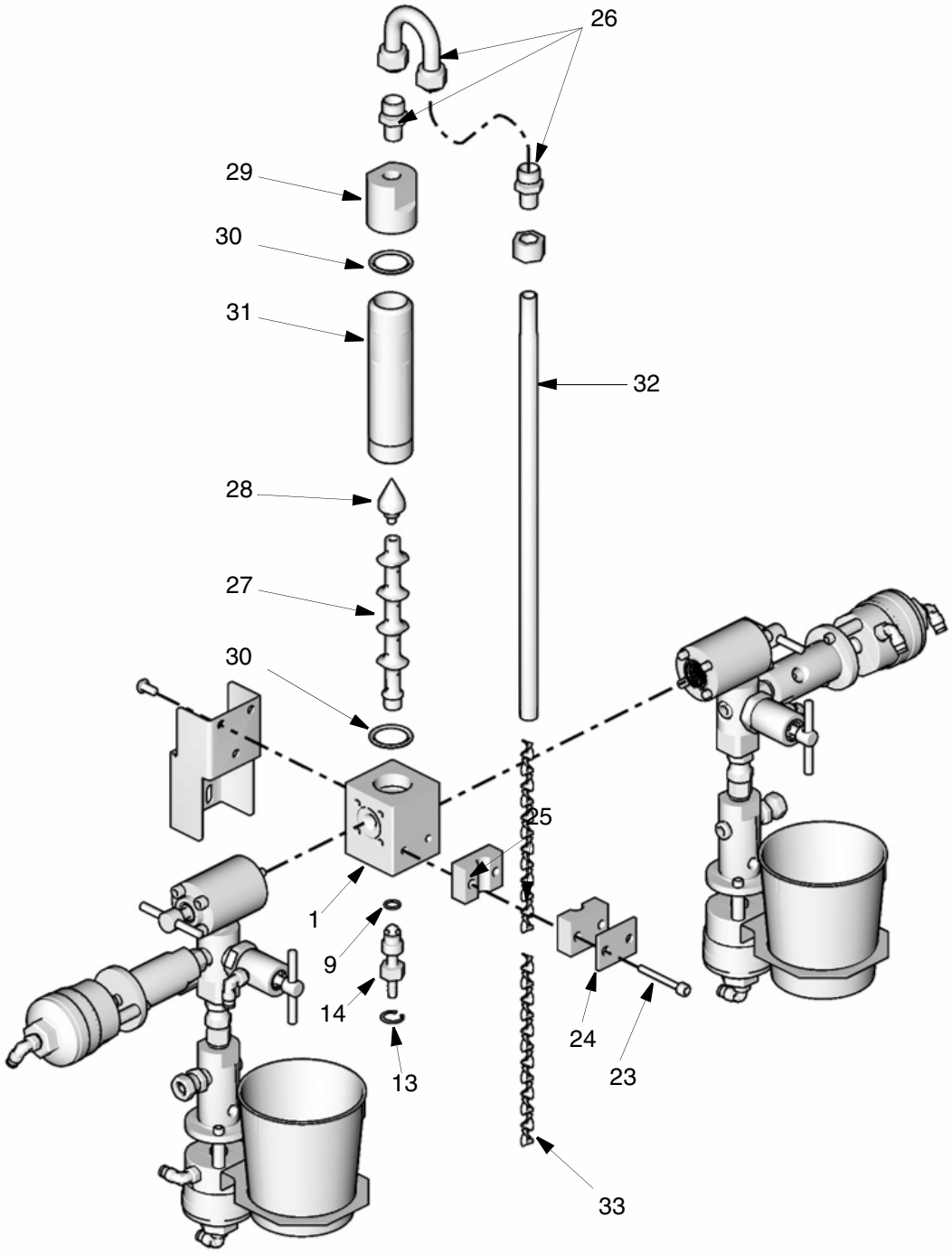
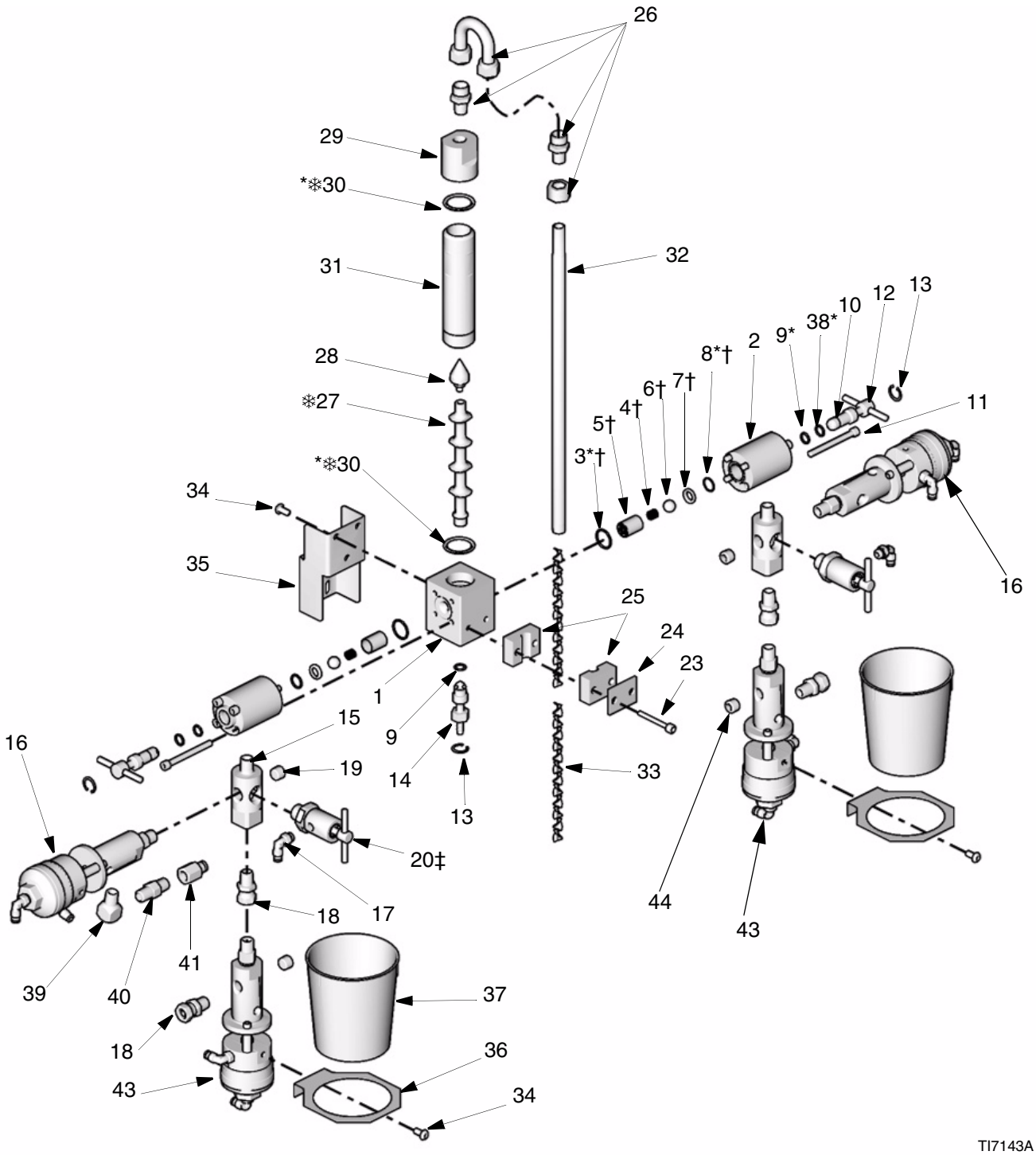


FIG. 7 : pièce no. 248251 (montrée)

Pièces

Pièce no. 248251



TI7143A

Pièce no. 248251

Utilisé avec ProMix™ II et les doseurs ProMix™ Auto (montage mural)

Réf. no.	Pièce No.	Description	Qté
1	15D982	Corps de l'intégrateur	1
2	15D310	Corps du collecteur	2
3*†	110135	JOINT TORIQUE ; PTFE	2
4†	117558	Ressort	2
5†	15D312	Douille de guidage de la bille	2
6†	105445	Bille ; 1,27 cm	2
7†	196832	Siège	2
8*†	104319	JOINT TORIQUE ; PTFE	2
9*	119348	Joint torique ; perfluoroélastomère	3
10	15D311	Vanne, tige	2
11	101950	Vis ; 1/4-20 UNC x 6,35 cm	8
12	102915	Tige d'entraînement	2
13	110082	Bague de retenue	3
14	15D983	Vanne de décharge	1
15	15D336	Corps du doseur	2
16	287222	Vanne de distribution ; voir manuel 310655	4
17	114151	Coude tournant ; tuyau DE 1/4 ptn x 5/32	2
18	114339	Raccord tournant ; 1/4-18 npsm x 1/4-18 ptn	4
19	101970	Bouchon de conduite ; 1/4-18 ptf	2
20‡	248191	Vanne d'échantillonnage	2
23	101885	Vis ; 1/4-20 UNC x 4,45 cm	2
24	118831	Couvre-bride	1
25	118830	Pince à tuyau	2
26	118823	Tuyau en U	1
27❄	15D637	Mélangeur de l'intégrateur, 50 cc	1
28	15D638	Capuchon du mélangeur, 50 cc	1
29	15D412	Capuchon de l'intégrateur, 50 cc	1
30*❄	110966	Joint torique ; PTFE, 50 cc	2
31	15D389	Corps de l'intégrateur	1
32	15D430	Tuyau du mélangeur statique	1
33	118822	Élément du mélangeur statique	2
34	112925	Vis ; 1/4-20 UNC x 0,375	5
35	15D245	Support	1
36	15D643	Support de verre	2
37	114169	Verre	2
38*	119187	Bague, appui ; PTFE	2
39	166866	Coude, mâle-femelle ; 1/4-18 ptn	1
40	501867	Clapet anti-retour	1
41	114112	Raccord ; tuyau 1/4 ptn x 1/4 DE	1
42	598095	Tuyau, nylon, DE 5/32 ; 0,61 m (non montré)	**
43	287787	Vanne de distribution avec orifice de distribution ; voir manuel 310655	2
44	101970	Bouchon (pièce de l'ensemble 287787) ; voir manuel 310655	2

* *Pièces comprises dans le kit 248444 (à acheter séparément).*

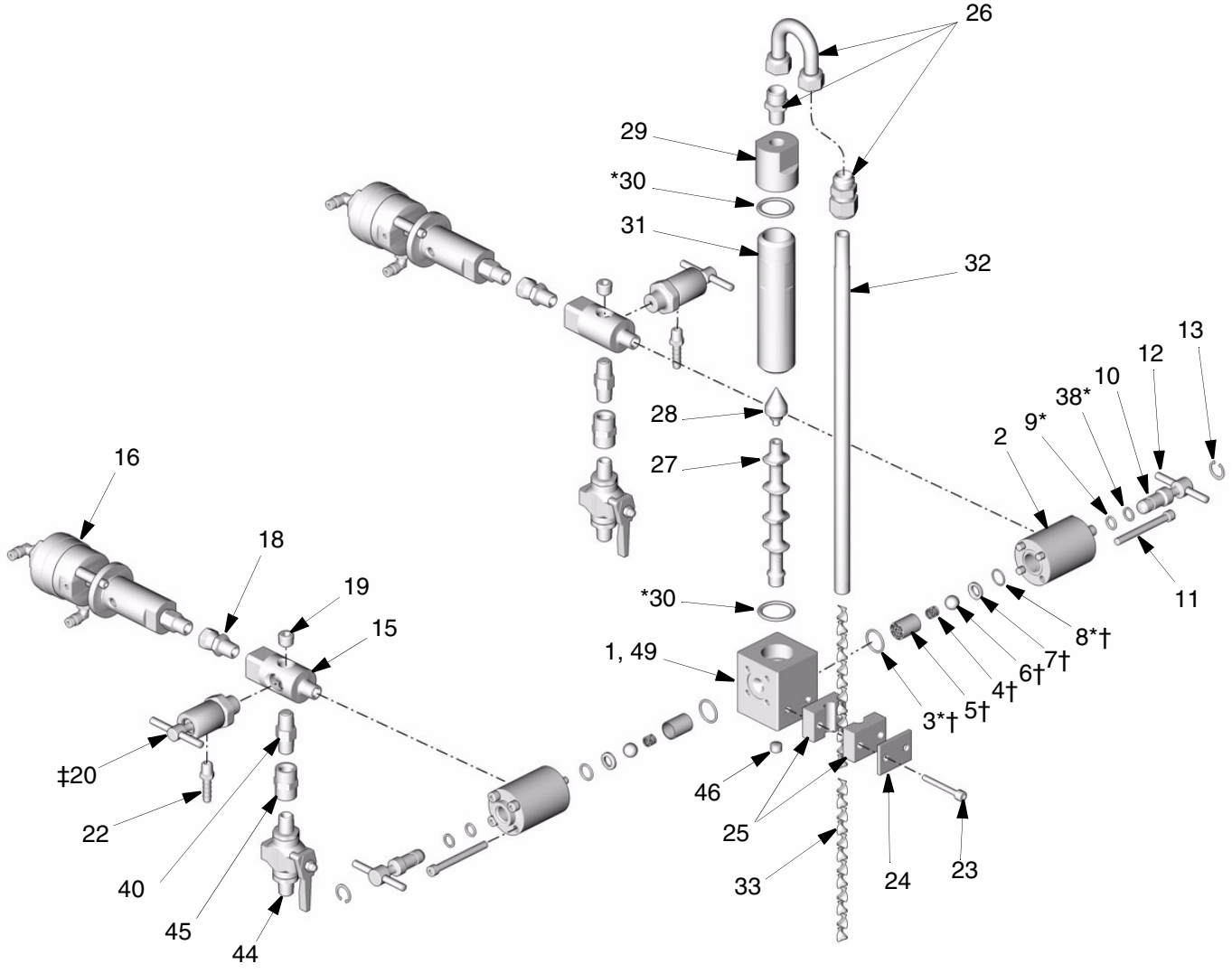
† *Pièces comprises dans le kit 248430 (à acheter séparément).*

‡ *Pièces comprises dans le kit 245145 (à acheter séparément).*

❄ *Pièces comprises dans le kit 248431 (à acheter séparément).*

** *Commander la longueur nécessaire.*

Pièce no. 234451 et 234593



Pièce no. 234451

Utilisé avec le doseur ProMix Easy™ (acier inoxydable)

Réf. no.	Pièce No.	Description	Qté
1	15D239	Corps de l'intégrateur	1
2	15D310	Corps du collecteur	2
3*†	110135	JOINT TORIQUE ; PTFE	2
4†	117558	Ressort	2
5†	15D312	Douille de guidage de la bille	2
6†	105445	Bille ; 1,27 cm	2
7†	196832	Siège	2
8*†	104319	JOINT TORIQUE ; PTFE	2
9*	119348	Joint torique ; perfluoroélastomère	2
10	15D311	Vanne	2
11	101950	Vis ; 1/4-20 UNC x 6,35 cm	8
12	102915	Tige d'entraînement	2
13	110082	Bague de retenue	2
15	15D336	Corps du doseur	2
16	287222	Vanne de distribution ; voir manuel 310655	2
18	114339	Raccord tournant ; 1/4-18 npsm x 1/4-18 ptn	2
19	101970	Bouchon de conduite ; 1/4-18 ptf	2
20‡	248191	Vanne d'échantillonnage	2
22	116746	Embout cannelé	2
23	101885	Vis ; 1/4-20 UNC x 4,45 cm	2
24	118831	Couvre-bride	1
25	118830	Pince à tuyau	1
26	118823	Tuyau en U	1
27	15D637	Mélangeur intégrateur	1
28	15D638	Capuchon de mélangeur	1
29	15D412	Capuchon de l'intégrateur	1
30*	110966	JOINT TORIQUE ; PTFE	2
31	15D389	Corps de l'intégrateur	1
32	15D430	Tuyau du mélangeur statique	1
33	118822	Élément du mélangeur statique	2
38*	119187	JOINT TORIQUE ; PTFE	2
40	501867	Clapet anti-retour	2
44	248271	Vanne d'arrêt	2
45	110336	Connecteur de conduite	2
46	110208	Bouchon de conduite ; 1/8-27 ptn	1
49	C19364	Vis de réglage ; 1/4 UNC x 0,75	2

* *Pièces comprises dans le kit 248444 (à acheter séparément).*

† *Pièces comprises dans le kit 248430 (à acheter séparément).*

‡ *Pièces comprises dans le kit 245145 (à acheter séparément).*

Pièce no. 234593

Utilisé avec le doseur ProMix Easy™ (acier au carbone)

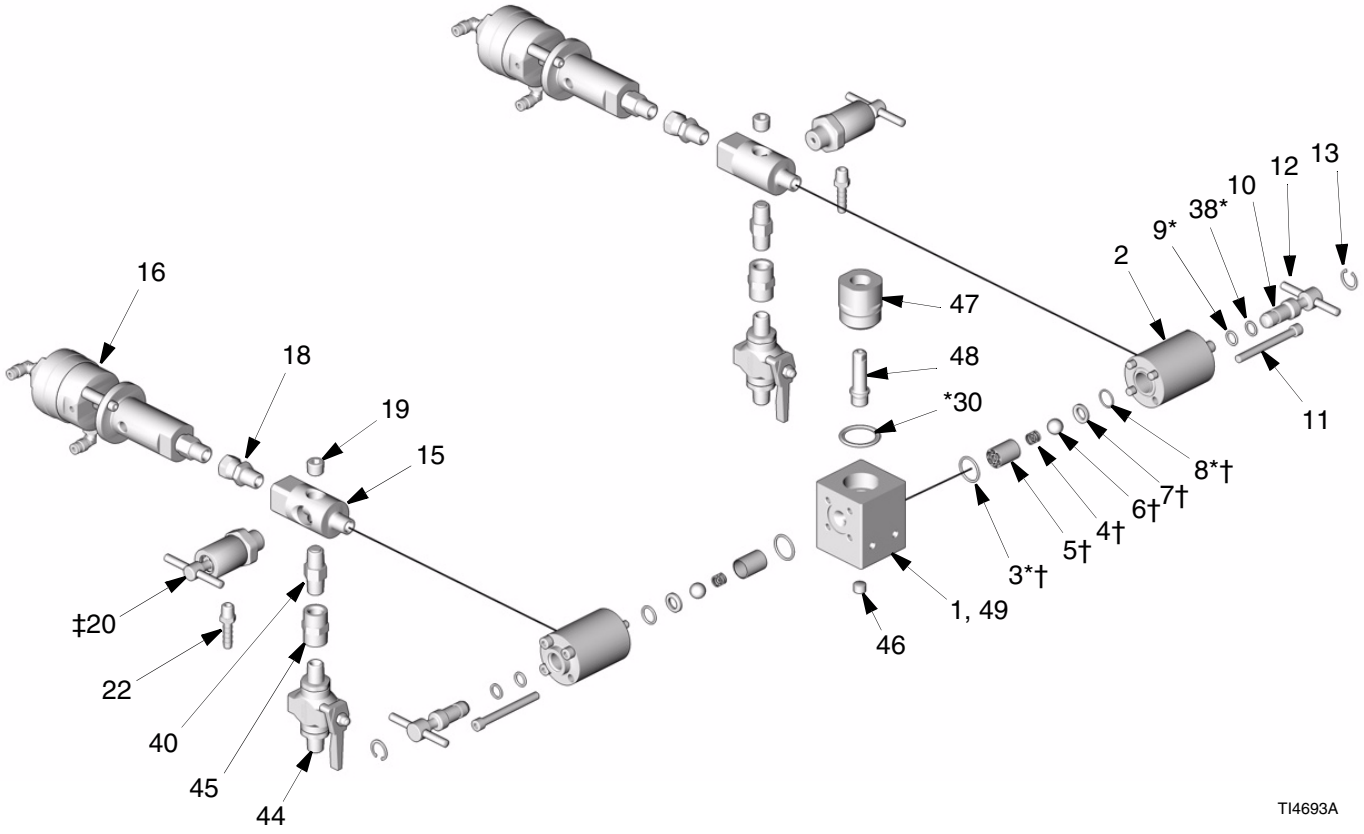
Réf. no.	Pièce No.	Description	Qté
1	15D239	Corps de l'intégrateur	1
2	15D310	Corps du collecteur	2
3*†	110135	JOINT TORIQUE ; PTFE	2
4†	117558	Ressort	2
5†	15D312	Douille de guidage de la bille	2
6†	105445	Bille ; 1,27 cm	2
7†	196832	Siège	2
8*†	104319	JOINT TORIQUE ; PTFE	2
9*	111316	Joint torique ; élastomère fluoré résistant aux agents chimiques	2
10	15D311	Vanne	2
11	101950	Vis ; 1/4-20 UNC x 6,35 cm	8
12	102915	Tige d'entraînement	2
13	110082	Bague de retenue	2
15	15D336	Corps du doseur	2
16	287222	Vanne de distribution ; voir manuel 310655	2
18	156823	Raccord tournant ; 1/4-18 ptn	2
19	101970	Bouchon de conduite ; 1/4-18 ptf	2
20‡	245143	Vanne d'échantillonnage	2
22	116746	Embout cannelé	2
23	101885	Vis ; 1/4-20 UNC x 4,45 cm	2
24	118831	Couvre-bride	1
25	118830	Pince à tuyau	1
26	118823	Tuyau en U	1
27	15D637	Mélangeur intégrateur	1
28	15D638	Capuchon de mélangeur	1
29	15D412	Capuchon de l'intégrateur	1
30*	110966	JOINT TORIQUE ; PTFE	2
31	15D389	Corps de l'intégrateur	1
32	15D430	Tuyau du mélangeur statique	1
33	118822	Élément du mélangeur statique	2
38*	119187	JOINT TORIQUE ; PTFE	2
40	501867	Clapet anti-retour	2
44	214037	Vanne d'arrêt	2
45	113093	Connecteur de conduite	2
46	110208	Bouchon de conduite ; 1/8-27 ptn	1
49	C19364	Vis de réglage ; 1/4 UNC x 0,75	2

* *Pièces comprises dans le kit 248445 (à acheter séparément).*

† *Pièces comprises dans le kit 248430 (à acheter séparément).*

‡ *Pièces comprises dans le kit 245145 (à acheter séparément).*

Pièce no. 234450



Pièce no. 234450

Utilisé avec les applications air-assistées ProMix Easy™

Réf. no.	Pièce No.	Description	Qté
1	15D239	Corps de l’intégrateur	1
2	15D310	Corps du collecteur	2
3*†	110135	JOINT TORIQUE ; PTFE	2
4†	117558	Ressort	2
5†	15D312	Douille de guidage de la bille	2
6†	105445	Bille ; 1,27 cm	2
7†	196832	Siège	2
8*†	104319	JOINT TORIQUE ; PTFE	2
9*	111316	Joint torique ; élastomère fluoré résistant aux agents chimiques	2
10	15D311	Vanne	2
11	101950	Vis ; 1/4-20 UNC x 6,35 cm	8
12	102915	Tige d’entraînement	2
13	110082	Bague de retenue	2
15	15D336	Corps du doseur	2
16	287222	Vanne de distribution ; voir manuel 310655	2
18	156823	Raccord tournant ; 1/4-18 ptn	2
19	101970	Bouchon de conduite ; 1/4-18 ptf	2

Réf. no.	Pièce No.	Description	Qté
20‡	245143	Vanne d’échantillonnage	2
22	116746	Embout cannelé	2
30*	110966	JOINT TORIQUE ; PTFE	1
38*	119187	JOINT TORIQUE ; PTFE	2
40	501867	Clapet anti-retour	2
44	214037	Vanne d’arrêt	2
45	113093	Connecteur de conduite	2
46	110208	Bouchon	1
47	15D414	Couvercle de l’intégrateur	1
48	15D413	Tuyau	1
49	C19364	Vis de réglage ; 1/4 UNC x 0,75	2

* *Pièces comprises dans le kit 234450 (à acheter séparément).*

† *Pièces comprises dans le kit 248430 (à acheter séparément).*

‡ *Pièces comprises dans le kit 245145 (à acheter séparément).*

Caractéristiques techniques

Spécifications de l'air	
Pression d'entrée d'air maximum	0,7 MPa (7 bar)
Alimentation d'air	0,5-0,7 MPa (5,2-7 bars)
Filtration d'air	Filtration de 40 microns (minimum) nécessaire.
Consommation d'air	En fonction de l'air de pulvérisation
Spécifications produit	
Pression de service produit maximum	Pression de service maximum 34,5 MPa (345 bars)
Pièces en contact avec le produit	303, 304 SST, 17-4 SST, carbure de tungstène (avec liant au nickel), perfluoroélastomère, fluoroélastomère résistant aux agents chimiques (pièces no. 234593, 234450 uniquement), PTFE, acier au carbone (pièces no. 234593, 234450 uniquement), nylon
Produits utilisés	Peintures à l'époxy ou au polyuréthane à deux composants
Plage de viscosité du produit	20 à 5000 cps*
Filtration produit	149 microns minimum
Débit produit (maximum)	20–3800 cc/min.*
Plage des proportions de mélange	0.1:1–30:1*

* En fonction des applications. Pour plus de détails sur les viscosités, débits ou rapports de mélange, consulter le distributeur Graco.

Garantie Graco standard

Graco garantit que tout le matériel fabriqué par Graco et portant son nom est exempt de défaut de matière et de fabrication à la date de la vente par un distributeur Graco agréé à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, accrue ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de vente, toute pièce du matériel jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si le matériel est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas, et en cela la responsabilité de Graco ne saurait être engagée, l'usure normale ou tout dysfonctionnement, dommage ou usure dus à un défaut d'installation, une mauvaise application, l'abrasion, la corrosion, un entretien inadéquat ou mauvais, une négligence, un accident, un bricolage ou le remplacement de pièces par des pièces d'une origine autre que Graco. Graco ne saurait être tenu pour responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité du matériel de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que le matériel objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur Graco agréé pour vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. Le matériel sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'examen du matériel ne révèle aucun défaut de matière ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main d'oeuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE QUI REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Graco et le seul recours de l'acheteur pour tout défaut relevant de la garantie sont tels que déjà définis ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, dommages indirects ou consécutifs que manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action au titre de la garantie doit intervenir dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

Graco ne garantit pas et refuse toute garantie relative à la qualité marchande et à une finalité particulière en rapport avec les accessoires, équipements, matériaux ou composants vendus mais non fabriqués par Graco. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

Graco ne sera en aucun cas tenu pour responsable des dommages indirects, accessoires, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco du matériel identifié dans la présente notice ou bien de la fourniture, du fonctionnement ou de l'utilisation de tout autre matériel ou marchandise vendus en l'occurrence, quelle que soit la cause : non-respect du contrat, défaut relevant de la garantie, négligence de la part de Graco ou autre.

À L'ATTENTION DES CLIENTS CANADIENS DE GRACO

The parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document ainsi que de tous les documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées, sera en anglais.

Toutes les données écrites et visuelles contenues dans ce document reflètent les dernières informations sur le produit disponibles au moment de la publication. Graco se réserve le droit de procéder à des modifications à tout moment et sans préavis.

MM 310654

Bureaux des ventes: Minneapolis
Bureaux à l'étranger: Belgique, Corée, Hong Kong, Japon

GRACO N.V.; Industrieterrein - Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 - Fax: 32 89 770 777

Imprimé en Belgique 310654
8/2006